Aus der Kgl. Universitäts- Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Über einen Fall von Tumor cerebri ohne Stauungspapille

(Sitz im Centrum semiovale, den großen Ganglien und der 1. u. 2. Stirnwindung).

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Alfred Rieper

approbierter Arzt aus Gaarden.

Stanford University Library
AUG
22
1908

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0212

Aus der Kgl. Universitäts- Psychiatrischen und Nerven-Klinik zu Kiel.

Über einen Fall von Tumor cerebri ohne Stauungspapille

(Sitz im Centrum semiovale, den großen Ganglien und der 1. u. 2. Stirnwindung).

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Alfred Rieper

approbierter Arzt aus Gaarden.

Kiel 1906.

Druck von H. Fiencke.

No. 6.

Rektoratsjahr 1906/1907.

Referent: Dr. **Siemerling.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Hensen,**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit!

Die Diagnose Hirntumor ist in den meisten Fällen leicht zu stellen, selbst der Sitz der Neubildung kann dank der vielen Erfahrungen der letzten Jahre sehr oft genau erkannt werden, und doch entzieht sich noch eine große Zahl von Gehirngeschwülsten der Diagnose, so daß uns erst die Sektion Aufschluß giebt. Die Ursache einer Fehldiagnose kann nur in dem Mangel an den für einen Tumor typischen klinischen Erscheinungen begründet sein.

Die Hirntumorsymptome teilen wir nach Griesinger am besten ein in

I. Allgemeinsymptome,
II. Herdsymptome.

Die Allgemeinsymptome geben uns Aufschluß über das Bestehen einer Hirngeschwulst, die Herdsymptome gestatten uns eine eventuelle Lokaldiagnose auf Grund der Allgemeinsymptome. Letztere sind unabhängig von dem Sitz des Tumors; sie haben ihre Ursache zum größten Teil in einer Steigerung des intracraniellen Druckes und sind für die Diagnose am wichtigsten.

Zu ihnen rechnen wir folgende:

1) Die Stauungspapille.

Sie ist das wichtigste Symptom eines Hirntumors, weil sie uns einen objektiven Befund über bestehenden vermehrten Hirndruck giebt. — Auf die Stauungspapille wird man immer zurückkommen, wenn bei sonst vorhandenen klinischen Erscheinungen der Verdacht auf Hirntumor vorliegt. Die Stauungspapille ist für den Tumor cerebri als direkt typisch zu bezeichnen, da sie in wenigstens 90 % durch ihn bedingt

wird und nur in 10—20%, nach anderen sogar nur in 5% aller Fälle bei diesem Leiden vermißt wird. In jüngster Zeit hat Singer 103 Fälle von Hirntumor in Bezug auf das Fehlen oder Vorhandensein von Neuritis optica untersucht. Er teilt die Fälle in solche des Großhirns, Kleinhirns und der Pons ein mit Rücksicht darauf, daß bei Kleinhirntumoren die Stauungspapille fast nie, bei den Ponstumoren öfter fehlte. Bei letzteren scheint sie abhängig zu sein vom Vorhandensein von Hydrocephalus internus. Im Übrigen fand sich das interessante Resultat, daß die Stauungspapille bei Hirntumoren im höheren Alter häufiger fehlt. Das Durchschnittsalter der Fälle mit Stauungspapille betrug 28 Jahre, das derselben ohne Stauungspapille 54 Jahre. Von Bedeutung ist, daß die Stauungspapille nicht die ganze Zeit der Erkrankung zu bestehen braucht. Sehr oft entwickelt sie sich erst spät, oft ist sie gleich anfangs vorhanden, um später wieder zu verschwinden. Zuweilen ist sie intra vitam überhaupt nicht diagnostizierbar, während die Sektion sie deutlich erkennen läßt. — Ihr Vorkommen ist in der größten Mehrzahl der Fälle doppelseitig, nur äußerst selten ist sie einseitig, häufiger aber auf dem einen Auge mehr ausgeprägt als auf dem anderen, und zwar handelt es sich dann meistens um das gleichseitige, seltener um das contralaterale Auge.

Was die Entstehung der Stauungspapille angeht, so stehen sich hier zwei Anschauungen gegenüber. Nach Schmidt-Rimpler kommt sie dadurch zustande, daß der unter erhöhtem Druck stehende Liquor cerebro-spinalis in die Opticusscheide hineingedrängt wird und hier die Venen (Venae centrales retinae) so stark komprimiert, daß sich ein Oedem entwickelt, an das sich eine Entzündung anschließen kann. Nach dieser Theorie ist also das auslösende Moment der Stauungspapille der erhöhte Hirndruck. Hierfür spricht auch der Umstand, daß, wie schon oben erwähnt, eine bereits vorhandene Papillitis sich wieder zurückbilden kann. Dieses findet man ausschließlich bei solchen Fällen, bei denen ein vorher bestehender erhöhter Hirndruck wieder absinkt, evtl. zur Norm zurückkehrt. Dies kann temporär der Fall sein z. B. Lumbalpunction, oder dauernd,

wie man es besonders bei Kindern mit Stauungspapille beobachtet hat. Hier kann es durch den erhöhten intracraniellen Druck, da ja der jugendliche Schädel noch wächst, zur Erweiterung der Schädeldecken und damit zur Druckherabsetzung und Verschwinden der Stauungspapille kommen. Auch nach erfolgreich behandelten luetischen Hirngeschwülsten hat man eine Stauungspapille dauernd wieder verschwinden sehen. Eine Grundbedingung für die Wiedererlangung einer vollen Sehschärfe ist natürlich, daß die Stauungspapille nicht zu lange bestanden hatte, so daß sich bereits sekundäre Veränderungen an der Papille (Atrophie) hatten einstellen können.

Nach der 2. Theorie, die von Leber und besonders Deutschmann vertreten wird, sind es toxische Produkte welche direkt eine Entzündung der Papillitis hervorrufen. Deutschmann begründet seine Theorie durch Experimente und schließt daraus, daß weniger die Raumbeschränkung im Gehirn die Stauungspapille verursache, als die entzündungserregenden Substanzen, die aus dem durch den Tumor verursachten Entzündungsgebiet auswanderten und die Fasern des Opticus afficierten.

2) Das zweitwichtigste Symptom ist der Tumorkopfschmerz, der an Häufigkeit des Vorkommens das der Stauungspapille übertrifft und in dieser Beziehung an erster Stelle rangieren müßte. Der Kopfschmerz ist so charakteristisch für einen Hirntumor, daß man ihn wohl fast nie ganz vermißt. Nur am Anfang der Krankheit pflegt er noch oft nicht vorhanden zu sein, in den späteren Stadien jedoch ist er das konstanteste Symptom. Er ist ausgezeichnet durch seine Intensität und wird durch jeden exspiratorischen Akt, wie: Husten, Niesen etc. gesteigert. Meistens ist er dauernd vorhanden, um anfallsweise in ganz immensem Maße zu exazerbieren. Die Art des Kopfschmerzes wird als dumpf oder bohrend beschrieben, und keine medikamentösen Mittel vermögen ihn ganz zu beseitigen. Die Lokalisation ist verschieden. In der größten Mehrzahl der Fälle finden wir ihn diffus über den ganzen Kopf verbreitet, zuweilen zeigt

er sich jedoch stets an bestimmte Punkte des Schädels lokalisiert, so daß man ihn dann evtl. zur Lokaldiagnose verwenden kann.

3) Von größter Bedeutung ist als weiteres Allgemeinsymptom die Benommenheit. Sie fehlt allerdings meistens im Beginn der Erkrankung, oder wenn es sich um kleine oder extracerebral gelegene Tumoren handelt. Auf der Höhe der Erkrankung ist aber in der Regel das Sensorium getrübt. Es besteht Schlafsucht, die Patienten lassen Kot und Urin unter sich. Anfangs erscheinen sie nur schwer besinnlich, dann aber leidet beim Größerwerden des Tumors auch die Intelligenz und das Gedächtnis. Auch Wahnideen, Halluzinationen, Melancholie und Witzelsucht sind beobachtet, und zwar erwähnt die Litteratur Fälle, wo diese psychischen Störungen das erste klinische Symptom einer Hirnerkrankung bildeten.

4) Das Erbrechen wird sehr häufig beobachtet und gehört oft auch zu den Frühsymptomen. Es ist auch der Ausdruck erhöhten Hirndruckes und stellt sich meistens erst ein, nachdem schon einige Zeit heftige Kopfschmerzen bestanden hatten. Seine cerebrale Natur läßt sich leicht erkennen. Es fehlen Schmerzen in der Magengegend, die Nahrung hat auf die Auslösung des Brechaktes keinen Einfluß, die Zunge ist nicht belegt.

5) Schon seltener als die angeführten Symptome tritt der Schwindel in Erscheinung. Die Patienten klagen meist über ein rauschähnliches Gefühl im Kopf, es wird ihnen schwarz vor den Augen etc. Nur selten kommt es jedoch zu starken Gleichgewichtsstörungen, so daß die Patienten zu Boden stürzen.

Dann kann der Schwindel auch wohl übergehen in

6) Bewußtlosigkeit, die oft mit Anfällen von Convulsionen, ganz nach dem Typus der Epilepsie, verbunden ist. Dieses Symptom läßt sich in allen Stadien der Erkrankung beobachten. Oft kann es geradezu ein Vorbote sein und als solcher zuweilen Jahre lang den ersten Krankheitserscheinungen vorausgehen. Deshalb muß man

stets bei einer plötzlich im späteren Lebensalter auftretenden epileptiformen Erkrankung an eine Hirngeschwulst denken.

7) Von Wichtigkeit ist ferner noch das Verhalten des Pulses. In vielen Fällen von Hirntumor erscheint der Puls fortwährend oder vorübergehend verlangsamt. Die Ursache liegt in einer Steigerung des Hirndruckes. Dadurch kommt es zu einer Reizung des N. vagus, demgemäß zur Pulsverlangsamung. Nimmt die Drucksteigerung enorm zu, oder hat sie schon sehr lange bestanden, so kann durch Lähmung des N. vagus die Pulsverlangsamung in eine Beschleunigung übergehen.

II. Herdsymptome.

Diese soeben beschriebenen allgemeinen cerebralen Erscheinungen können das einzige Symptom eines Hirntumors während der ganzen Zeit seines Verlaufes sein, auch ist von ihnen oft nur ein Teil zu konstatieren. Sie kündigen uns also nur das Bestehen einer Hirngeschwulst an, ohne uns über den Sitz derselben einen Anhaltspunkt zu geben. Über die Lage des Tumors orientieren wir uns erst durch die Herdsymptome, die jedoch sehr oft überhaupt nicht vorhanden sind und oft durch zu starke allgemeine Drucksymptome verwischt werden. Aber auch, wenn deutliche Herdsymptome vorhanden zu sein scheinen, sind sie stets mit Vorsicht zu verwenden. Denn die Literatur zeigt Fälle, wo die Autopsie ergab, daß der Tumor an ganz anderer Stelle saß, als man ihn nach den intra vitam bestandenen Symptomen hatte vermuten dürfen. Der Grund liegt darin, daß die Tumoren nicht nur auf die Partien des Gehirns wirken, an denen sie lokalisiert sind, sondern daß sie auch irritierend und lähmend auf solche Gehirnregionen wirken können, die ganz entfernt von dem Sitz des Tumors liegen. Wir haben also bei allen Herdsymptomen mit der sogenannten Fernwirkung der Tumoren zu rechnen, wenn wir eine Lokaldiagnose stellen wollen. Dies ist von großer Bedeutung bei der operativen Behandlung von Gehirngeschwülsten, die in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht hat.

Die erste Stelle unter den Herdsymptomen nehmen

wohl die Sprachstörungen ein. Sie werden immer dann auftreten, wenn durch den Tumor eine Laesion des linken Stirnlappens oder Schläfenlappens bedingt ist. Je nach dem Sitz der Laesion werden wir eine motorische, sensorische oder amnestische Aphasie haben. Sehr ausgesprochen sind die Herdsymptome weiter bei Tumoren, die die motorische Region betreffen, also die Centralwindungen.

Bei Tumoren des Stirnhirns hat man wiederholt die von Jastrowitz und von Leyden zuerst beschriebene Witzelsucht beobachtet, eine psychische Anomalie, die man jetzt für Tumoren des Stirnhirns für charakteristisch hält.

Für die Geschwülste der Scheitellappen hat man bis jetzt noch keine typischen Herdsymptome auffinden können. Bei Geschwülsten des Occipitallappens beobachtet man fast als konstantes Symptom die Hemianopsie. Bei Tumoren des linken Occipitallappens hat man optische Aphasie und Alexie gesehen, da dann die Leitungsbahnen, welche von den Sehsphären zu den Sprachregionen, von hier durch den linken Schläfenlappen laufen, unterbrochen sind.

Von Wichtigkeit sind weiter noch die Tumoren des Kleinhirns. Sie bedingen stets starke Ataxie und Gleichgewichtsstörungen; die Tumoren der Vierhügel rufen auch Ataxie hervor, daneben Augenmuskellähmungen. Die Geschwülste des Pons haben als typisches Symptom die Hemiplegia alternaus, bei welcher Facialis, Abducens und Trigeminus oder einer derselben auf der einen Seite, die Extremitäten auf der anderen Seite gelähmt sind. Endlich wären noch die Tumoren der großen Ganglien zu erwähnen (also des corpus striatum und des Thalamus opticus). Ihre Hauptsymptome sind ohne weiteres verständlich, wenn man sich erinnert, daß beide Ganglien die innere Kapsel zwischen sich fassen. Tumoren derselben werden also auf die Capsula interna einen schädigenden Druck ausüben müssen. Es werden die durch die innere Kapsel laufenden Bahnen motorischer und sensibler Art infolgedessen laediert werden und je nach Sitz des Tumors Lähmungen eintreten müssen, die die entgegengesetzte Körperhälfte be-

treffen. Die Lähmungen können ganz unter dem Bilde einer Hemiplegia apoplectica verlaufen.

Außer diesen vom Hirn direkt ausgelösten Herdsymptomen muß man zu diesen auch noch den oft an circumscripten Stellen auftretenden Tumorkopfschmerz rechnen, sowie die umschriebene Empfindlichkeit des Schädels beim Beklopfen desselben, wodurch man auf den Herd der Erkrankung gelenkt werden kann.

Nach diesen Auseinandersetzungen erübrigt es uns zunächst noch auseinanderzusetzen, in wie weit wir beim Fehlen der wichtigsten Symptome berechtigt sind, die Diagnose Hirntumor zu stellen. Es handelt sich hier vor allen Dingen um das Fehlen der Stauungspapille, die wir oben als das Cardinalsymptom des Hirntumors kennen gelernt haben. Freilich ist hier zu beachten, daß die Stauungspapille nur dann zur Diagnose Tumor cerebri berechtigt, wenn sie mit anderen typischen Tumorerscheinungen kombiniert vorkommt, z. B. mit Kopfschmerzen, Erbrechen, Benommenheit, Schwindel etc. Man muß sich hüten, bei jeder vorhandenen Stauungspapille gleich einen Hirntumor zu diagnostizieren, da auch Chlorose, Uraemie, Bleivergiftung, Hydrocephalus etc. Neuritis optica bedingen können. Mit dem Fehlen der Stauungspapille sind wir andererseits auch noch nicht ohne Weiteres berechtigt, die Diagnose Hirntumor fallen zu lassen, wenn wir auch unserer sichersten Stütze beraubt sind. Denn Untersuchungen von Krauß, Singer u. a. haben ergeben, daß die Stauungspapille etwa in 10—20% nicht vorhanden ist. Man nimmt im Allgemeinen an, daß die Neuritis optica am häufigsten fehlt bei Tumoren, die sehr langsam wachsen, ferner bei solchen, die mehr weichen Charakter tragen und bei solchen, die extracerebral von den Meningen aus sich verbreiten. Auch der Sitz im Gehirn ist von Wichtigkeit; so ergiebt die Statistik, daß Geschwülste der vorderen und mittleren Schädelgrube häufiger ohne Stauungspapille verlaufen können, während dies bei Tumoren der hinteren Schädelgrube fast nie der Fall ist. Nach Singer soll, wie schon oben erwähnt wurde, auch das Alter eine Rolle spielen. Eine Erklärung dieser

Thatsachen ist wohl zum größten Teil in dem Verhalten des Hirndruckes zu suchen. Kleine und cystische Geschwülste werden nicht so hohe Drucksteigerungen hervorrufen wie größere und solche von derberer Consistenz. Wiederum werden auch die Tumoren einen größeren intracraniellen Druck hervorrufen, die durch ihre Lage größere Gefäße z. B. die Vena magna Galeni etc. zu komprimieren im Stande sind.

Bei sehr langsam wachsenden Tumoren ist mehr Möglichkeit zur Druckausgleichung gegeben als bei solchen, die sehr schnell wachsen, und darum wird bei ersteren wahrscheinlich auch die Stauungspapille häufiger vermißt.

Woraufhin sind wir nun beim Fehlen der Stauungspapille überhaupt berechtigt, einen Hirntumor zu diagnostizieren?

Von den Allgemeinsymptomen werden sich häufig die meisten nicht verwenden lassen, weil sie ja auch zum größten Teil, wie auch die Stauungspapille, ihre Entstehung der Steigerung des Hirndruckes verdanken. Sie werden also meistens, wenn die Stauungspapille fehlt, ebenfalls nur mehr oder weniger stark ausgesprochen sein. Am häufigsten werden wir noch den Kopfschmerz, die Benommenheit und Schlafsucht finden; es wäre dann natürlich, falls diese Kriterien zur Diagnose herangezogen werden, jede andere Ursache derselben auszuschließen, z. B. Uraemie etc.

Von größerer Wichtigkeit sind in diesem Falle die Herdsymptome und besonders wertvoll werden sie zur Diagnose, wenn sie sich allmählich und dabei schubweise entwickeln. Die schubweise Entwicklung der Symptome kommt meistens zustande durch Blutungen in die Neubildung, wodurch ihr Volumen plötzlich vermehrt wird, oder durch Erweichung in der Umgebung des Tumors, die wohl in der größten Mehrzahl der Fälle auf Druckatrophie beruht. Lorenz legt beim Fehlen der Neuritis optica in diagnostischer Beziehung sehr viel Wert auf das evtl. Vorkommen von centralen, neuralgischen Schmerzen, die oft schon als Initialsymptom eines Tumors auftreten sollen. Sehr oft läßt sich aus den bestehenden Krankheitssymptomen beim Fehlen einer Neuritis

optica überhaupt ein Tumor nicht diagnostizieren und erst die Sektion giebt uns Aufschluß über die intra vitam bestandenen Erscheinungen.

Zu diesen Fällen gehört auch der mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Siemerling gütigst überlassene Fall, bei dem man intra vitam eine Hemiplegie infolge Blutung diagnostizierte und auftretende Erscheinungen der Demenz als Dementia apoplectica erklärte.

Thema.

Es handelt sich um die 54 jährige Frau L. aus Schiernau bei Rendsburg.

I. Anamnese:

Die vom Manne am 10. XI. 05 aufgenommene Anamnese ergiebt folgende Daten.

Patientin ist dem Referenten seit 27 Jahren bekannt. Über Kinderkrankheiten weiß Referent nichts anzugeben. Die Familienanamnese ist belanglos.

Vor ihrer Heirat war Patientin in Stellung als Dienstmädchen und hat ihre Arbeit immer gut verrichtet.

Patientin hat 14 mal geboren, nie abortiert. 5 Kinder leben, die übrigen sind im verschiedenen Alter an verschiedenen Krankheiten gestorben.

Während der Ehe war Patientin immer gesund, abgesehen von 2 Unfällen. Das erste Mal, im Jahre 1896, fiel Patientin $2^1/_2$ m hoch vom Boden auf die Diele und schlug dabei mit der Stirn auf, brach 2 Rippen. Patientin war bei dem Unfall nicht bewußtlos, mußte aber 10 Wochen bis zur völligen Heilung der Rippenfrakturen im Bett liegen. Es tratt dann völlige Besserung ein, nur war Patientin sehr nervös seitdem. Über Kopfschmerzen hat sie nie geklagt. Am 1. März 1905 hatte Patientin einen 2. Unfall; sie schlug mit dem Kopfe heftig gegen einen Türpfosten. Patientin bekam keine sichtbare Verletzung, es sollen aber seitdem Kopfschmerzen bestanden haben. Die Arbeit konnte Patientin dabei ganz gut verrichten. 8 Tage nach diesem letzten Unfall, also am 8. März 1905 wurde dann Patientin plötzlich auf einem Wege zum Kaufmann schwindlig, sie fiel um,

wurde jedoch nicht ohnmächtig. Das rechte Bein drehte sich nach außen, im rechten Arme bestanden Zuckungen. Patientin stand alleine wieder auf, fiel aber auf dem Nachhauseweg noch wiederholt hin. In der nächsten Zeit konnte Patientin Arm und Bein bewegen und ihre Hausarbeit verrichten. 4 Monate später, im Juni 1905, verschlimmerte sich der Zustand; es traten häufig Zuckungen ein, R. Arm und R. Bein konnten jetzt nicht mehr gebraucht werden. Trotz ärztlicher Behandlung verschlechterte sich in der Folgezeit der Zustand zusehends. Jetzt traten auch Schmerzen in der ganzen rechten Seite auf, häufig bestanden Schwindelanfälle, besonders bei tiefliegendem Kopf. Dann stellte sich 4 Monate später im Bett zum ersten Male eine vollkommene, 5 Minuten dauernde, Bewußtlosigkeit ein, die ohne Krämpfe und ohne Erbrechen verlief.

In der allerletzten Zeit ist nun auch die Sprache verändert, es fällt Patientin schwer zu sprechen. Der Appetit soll auch geringer geworden sein, ferner besteht Verstopfung und Beschwerden beim Wasserlassen („Patientin kann das Wasser nicht loswerden").

Psychisch ist keine Veränderung an der Patientin von den Angehörigen bemerkt worden.

Die von der Patientin selbst erhobene Anamnese ergiebt, daß Patientin als Kind an kaltem Fieber gelitten hat. Sonst will sie immer gesund gewesen sein. In der Schule hat Patientin sehr gut gelernt, erst jetzt in der letzten Zeit sei ihr Gedächtnis etwas schwach geworden.

Menses zum 1. mal mit 18 Jahren, stets regelmäßig. ohne Beschwerden.

Seit 27 Jahren ist sie verheiratet, hat 14 mal geboren, nie abortiert. Von den Kindern leben noch 5, die übrigen sind an verschiedenen Krankheiten, zum Teil Unglücksfällen, in verschiedenem Alter gestorben.

Seit 1 Jahr habe sie stets ein unangenehmes Gefühl im Kopf, besonders bei Geräuschen. Wenn Patientin längere Zeit saß und nähte, bekam sie stets so heftige Rückenschmerzen, die bis zum Kopfe hinaufzogen, daß sie sich dann zu Bett legen und ihren Kopf mit Wasser kühlen mußte. Am 22. III 05

wurde sie dann plötzlich auf der Straße schwindlig, sie blieb bei Bewußtsein, konnte alleine aufstehen, nur das Gehen sei ihr sehr schwer gefallen und wiederholt sei sie noch auf dem Nachhausewege hingestürzt. Dabei seien Zuckungen in den Fingern der rechten Hand eingetreten, und heftige Schmerzen im Leib, in der rechten Wade und Knie. Zu Hause habe sie sich dann ins Bett gelegt und da seien dann wieder Zuckungen, jetzt der ganzen Seite aufgetreten. In den nächsten Wochen geringe Besserung, sodaß Patientin ihrer Hausarbeit gerecht werden konnte, dann stellte sich im Juni plötzlich wieder eine Verschlimmerung ein, so daß Patientin jetzt nur noch Handarbeit machen konnte, sie ging nur noch auf Stöcke gestützt. Das rechte Bein sei ganz steif und könne nicht mehr bewegt werden.

Seit einiger Zeit sei es ihr aufgefallen, daß sie zuweilen, ohne Veranlassung zu haben, lachen oder weinen müsse. Ferner habe sie jetzt Beschwerden beim Wasserlassen.

II. Status:

a) Allgemeinstatus.

Frau in gutem Ernährungszustand, von kräftigem Knochenbau und gut entwickelter Muskulatur.

Herz:
Lungen:
Abdomen:
Urin: } o. p. B.

b) Nervenstatus.

Der Schädel ist auf Druck und Beklopfen nirgends empfindlich. Keine Druckpunkte.

Kopfmaße: 19 : 15 : 16;

Das rechte obere Augenlid hängt etwas, die Lidspalte ist rechts etwas kleiner. Die Pupillen sind untermittelweit, gleich groß, nicht ganz rund.

R.-L. = +
R.-C. = +
A. Bew. sind frei.

Der Augenhintergrund ist normal.

Der rechte Mundwinkel hängt etwas herab.

Die Zunge wird gerade aber zitternd herausgestreckt.

Der rechte Gaumenbogen ist weniger gehoben als der linke.

Der Rachenreflex ist schwach positiv.

Die Sprache ist verwaschen, die Lippenlaute fallen Patientin schwer.

Der rechte Arm läßt sich nur bis zur Schulterhöhe heben, die grobe Kraft ist in ihm und in der rechten Hand sehr gering. Ferner bestehen im Ellenbogen- und Schultergelenk ziemliche Spasmen und werden passive Bewegungen in ihnen als schmerzhaft empfunden.

Der Dynamometer ergiebt:

Rechts 10

Links 55.

Die Hand- und Fingergelenke zeigen rechts keine Bewegungsstörungen.

Links bestehen überhaupt keine Motilitätsstörungen, die Gelenke sind frei. Die tiefen Reflexe sind rechts gesteigert, die mechanische Muskelerregbarkeit ist erhöht.

Der Abdominalreflex ist erloschen. Das linke Bein wird bis zu 90^0 erhoben. Das rechte Bein kann aktiv überhaupt nicht von der Unterlage erhoben werden; passiv gehoben, fällt es auf dieselbe zurück. Im rechten Hüft- und Kniegelenk bestehen starke Spasmen und sind passive Bewegungen in beiden Gelenken schmerzhaft. Aktiv kann das rechte Bein im Kniegelenk nicht gebeugt werden, auch Bewegungen im Fuß und Zehengelenken sind rechts unmöglich.

Der Fuß steht in Pesequinovarus-Stellung.

Der Patellarreflex ist rechts gesteigert, es läßt sich leicht Patellarklonus auslösen.

Auch der Achillessehnenreflex ist rechts gesteigert, doch ist kein Fußklonus auslösbar.

Babinsky ist rechts positiv. Am linken Bein haben wir einen lebhaften Patellarreflex, keinen Klonus. Babinsky ist hier negativ.

Der Gang ist nur mit Unterstützung möglich und charakterisiert sich als spastisch paretischer Hemiplegikergang.

Sensibilitätsprüfung.

Pinselstriche werden prompt lokalisiert, auch Spitze und Knopf genau auseinandergehalten, nur am rechten Unterschenkel werden sie mehrfach verwechselt.

Wärme und Kälteempfindung ist nirgends gestört.

Die Lagewahrnehmung ist intact.

Es besteht Harnverhaltung.

Eine Aphasie ist nicht nachweisbar, örtlich und zeitlich ist Patientin orientiert.

III. Verlauf.

11. XI. 1905. Patientin klagt über Kopfschmerzen und Schmerzen in der rechten Seite. Der Appetit ist gut. Der Puls normal. Der Urin muß mit Katheter entleert werden.

12—15. XI. Patientin schläft viel, klagt zuweilen über Kopfschmerzen, der Urin wird nur selten spontan entleert.

Vom 16.—18. XI. 05 besteht Fieber ohne nachweisbaren Grund, sehr heftige Kopfschmerzen, die auch die nächsten Tage anhalten.

Der rechte Arm ist jetzt vollkommen gelähmt, er kann aktiv nicht mehr bewegt werden, auch die Finger können nicht mehr bewegt werden.

Die Sensibilität ist nicht gestört. Bewegungen im Schulter- und Ellbogengelenk sind schmerzhaft.

18.—22. XI. Der Urin muß jetzt dauernd mit Katheter entleert werden. Eine am 22. XI. vorgenommene Untersuchung ergiebt:

Keine Aphasie;
Geruch: ist nicht gestört;
Geschmack: rechts gestört.
Gehör, Stereognosie, Sensibilität } ohne jede Störung.

Die Sehkraft und das Gesichtsfeld sind normal, ebenso der Augenhintergrund.

Vom 23. XI.—5. XII. 05 sind keine weiteren Veränderungen bemerkbar, Patientin weint nur oft still vor sich hin.

Zuweilen klagt sie auch über Kopfschmerzen. Allmählich nehmen jedoch die Sprachstörungen etwas mehr zu. Es fällt Patientin selbst auf, daß sie jetzt viel schwerer und langsamer spricht als früher.

Eine Ataxie ist nicht nachzuweisen, weder an der oberen noch an der unteren Extremität. Es werden jedoch gewisse auf Aufforderungen ausgeführte transitorische Bewegungen, wie Anklopfen, Geldaufzählen, militärischer Gruß etc. z. T. recht ungeschickt ausgeführt.

In der letzten Hälfte des Dezember entwickelt sich ziemlich schnell eine Abnahme der Intelligenz. Dabei wird stets viel über Kopfschmerzen, auch noch über Schmerzen in der rechten Seite geklagt. Der Puls war bis jetzt stets von normaler Frequenz, Erbrechen hat nie stattgefunden.

Am 1. I. 1906 erscheint Patientin ausgesprochen dement, sie weint sehr viel, läßt Stuhl und Urin unter sich und beginnt mit Kot zu schmieren. Auch in der nächsten Zeit ist weitere rasch zunehmende Demenz an Patientin auffällig. Sie spricht jetzt fast garnicht mehr, eine Aphasie ist nicht nachweisbar. Eine körperliche Untersuchung ergiebt keine Veränderungen, speziell keine Stauungspapille.

Am 15. I. 06 bekommt Patientin plötzlich einen epileptiformen Anfall von 4 Minuten Dauer ohne vorhergehenden Aufschrei. Es traten Zuckungen in Armen und Beinen auf, der Atem war röchelnd, es bestand Bewußtlosigkeit. Nach dem Anfall war Patientin stark benommen. Fragen, die an sie gerichtet werden, scheint sie nicht aufzufassen. Sie bleiben unbeantwortet.

17. I. 06. Die Demenz hat sich immer mehr ausgebildet. Patientin antwortet auf Anrufen garnicht mehr oder nur sehr langsam. Sie faßt jetzt sehr schwer auf. Vorgehaltene Gegenstände, wie: Schlüssel, Geldstücke etc. bezeichnet sie jedoch noch größtenteils richtig.

Am 27. I. 06 erscheint Patientin sehr teilnahmslos. Sie liegt ruhig im Bett, spricht weder spontan, noch auf Anruf, Aufforderungen werden ebenfalls von ihr nicht mehr ausgeführt. Das Essen muß ihr gereicht werden. Stuhl und

Urin hat sie die letzten Wochen ständig unter sich gelassen. Die Pulsfrequenz war stets normal.

5. II. 06. Patientin muß dauernd gefüttert werden und verschluckt sich jetzt oft.

Am 9. II. tritt plötzlich Fieber ein. Patientin ist benommen und hustet etwas.

Die Untersuchung der Lungen ergiebt: R. H. U. sowie R. V. U. eine ausgesprochene Dämpfung, die hinten bis zur Mitte der Scapula emporreicht. Die Atmung ist unbestimmt, an einigen Stellen rein bronchial.

Eine geringere Schallverkürzung findet sich L. H. U. und L. V. O.

Auch hier ist unbestimmtes Atmen, L. H. U. auch Rasseln zu hören. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgt in Benommenheit am 11. II. 1906 vormittags 10 h der Exitus letalis.

Die klinische Diagnose lautete:

Hemiplegia apoplectica mit secundärer Dementia apoplectica. Pneumonie, Herzschwäche.

IV. Sektionsbefund.

Die Sektion bestätigte die hypostatische Pneumonie. Im Übrigen fand sich bei der Sektion des Schädels folgendes:

Das Schädeldach ist ziemlich dick und schwer, es enthält wenig Diploe, die Dura ist nicht gespannt, der Längssinus enthält Spuren flüssigen Blutes.

Die Pia ist zart, am Längsspalt leicht getrübt.

Die Windungen sind nirgends abgeflacht.

Auf der linken Hemisphäre, in der oberen 2. Stirnwindung befindet sich eine fast 50 ₰-Stück große, teils rosarote, teils gelblich verfärbte durch die Pia durchscheinende Stelle, welche dem betastenden Finger eine viel geringere Consistenz darbietet, wie die übrige Gehirnoberfläche.

Die Gefäße sind zart, die Nerven frei. Das Gewicht beträgt 1222 gr.

Auf verschiedenen Frontalschnitten sieht man deutlich, daß ein großer Teil der linken Hemisphäre von einer gewaltigen, geschwulstigen Masse von bräunlich roter Farbe

und teilweise speckigen Rändern und mäßig derber Consistenz eingenommen wird. Im Centrum ist die Geschwulst teilweise gallertig erweicht. Sie macht im Ganzen den Eindruck, als wenn sie weniger die ursprüngliche Hirnmasse verdrängt hat, als sich vielmehr an ihre Stelle setzte.

Sie reicht nach vorne bis in die erste und zweite Stirnwindung, nimmt fast den ganzen Gyrus fornicatus ein und zeigt sich in ihrer größten Ausdehnung im linken centrum semiovale, von wo sie auch auf die andere Hemisphäre übergreift, so daß beide Hemisphären mit einander verwachsen sind. Auch bis an den Balken reicht sie, der besonders in seiner linken hinteren Hälfte deutlich verdickt erscheint. Ferner sind die großen Ganglien befallen, besonders der Nucleus caudatus, von dem aus der Tumor sich gegen den oberen Teil der capsula interna vordrängt. Das Ende der Geschwulst ist in dem linken Seitenventrikel in Form von 2 Höckern sichtbar.

Mikroskopisch erweist sich der Tumor als Gliom. An der Grenze des Tumors sieht man bereits im normalen Gewebe eine leichte Zellvermehrung. An der Übergangsstelle fällt die außerordentlich große Zahl von Blutgefäßen mit zum Teil recht weitem Lumen auf. Im Tumor selbst finden sich gleichfalls zahlreiche Blutgefäße. Die Zellen selbst imponieren als Gliazellen von wechselnder Größe; vorwiegend sind jedoch die kleineren Zellen. Es finden sich zahlreiche Kernteilungsfiguren. Zwischen den Zellen liegt die stark vermehrte Gliastützsubstanz.

Schnitte nach Weigert gefärbt lassen an der Grenze und noch etwas in den Tumor hineinragend, einzelne markhaltige Nervenfasern erkennen.

Wir haben es also mit einem Fall von ausgedehntem Tumor des Gehirns zu tun, der im Leben keine sicheren Tumorerscheinungen machte, vielmehr unter dem Bilde einer Hemiplegia apoplectica und sekundärer Dementia apoplectica verlief.

Die Durchsicht der Literatur der letzten 15 Jahre ergiebt eine ziemlich große Zahl von Hirntumoren, die ganz

ohne Stauungspapille verliefen und bei denen auch z. T. die Diagnose Tumor nicht gestellt werden konnte.

Am meisten sind es langsam wachsende, etwas weiche Geschwülste der vorderen und mittleren Schädelgrube, die so geringe Tumorerscheinungen machen. Ich möchte mich hier auf diejenigen des Centrum semiovale und der großen Ganglien beschränken und werde nur kurz die Hauptsymptome angeben, die sie intra vitam machten. Die Fälle sind meistens den Jahresberichten der Neurologie und Psychiatrie, sowie dem Neurologischen Centralblatt entnommen.

Fall 1, von Lorenz beschrieben.

Es handelt sich um einen 45jährigen Mann, der plötzlich erkrankte mit reißenden Schmerzen im linken Arm und linken Bein. 3 Tage später trat Schwäche in den betreffenden Gliedern, dann Hemiparese, dann Zunahme der Lähmung und der Schmerzen ein. Deutliche Sensibilitätsstörung derselben Seite. Es fehlten Tumorerscheinungen, speciell die Stauungspapille.

Die Sektion ergab einen Solitärtuberkel im rechten Nucleus lentiformis, welches auf den hinteren Teil der inneren Kapsel übergegriffen hatte.

Fall 2, beschreibt Clarke.

Der Patient erkrankte mit schmerzhaften Paraesthesien im rechten Arme, mit Intentionstremor in demselben. Dann entwickelte sich eine auf den Arm beschränkte Lähmung. Später trat vollständige rechtsseitige Lähmung mit Paraesthesien ein. Zum Schlusse bestand auch doppelte Oculomotoriuslähmung.

Es fehlten Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille.

Die Sektion ergab einen Tumor des linken Thalamus opticus.

Fall 3, veröffentlicht Cornu.

Es stellten sich hier allmählich die Erscheinungen der progressiven Paralyse ein. Zunächst bestand Gedächtnisschwäche, Apathie, Sprachstörung, blindes Fortdrängen,

Später bildete sich mehr ein komatöser Zustand aus mit tonischen Convulsionen. Dazu fand sich Zittern der Hände, links Facialisparese mit Contraktur, unsicherer Gang.

Die Sehnenreflexe waren erhöht, es bestand Pupillendifferenz und Starre derselben, ferner Erbrechen, Convulsionen, manchmal Temperatursteigerungen, nie Stauungspapille.

Die Sektion ergab einen verkalkten Tumor im vorderen Teil des r. Nucleus caudatus, daneben Atrofie der linken Kleinhirnhemisphäre.

Fall 4, von Fränkel beschrieben.

Ein 28jähriger Arbeiter erkrankte mit Apathie und Lähmung des linken Facialis bei den mit gewissen Affekten verbundenen, emotionellen, nicht bei den gewöhnlichen, willkürlichen Bewegungen der Gesichtsmuskulatur. Dann traten wiederholt Anfälle von Schwindel und Bewußtlosigkeit auf; 4 Monate später war der Gang schwankend und taumelnd, es trat Stupor ein. Stauungspapille war nicht vorhanden. Später konnte Patient nicht mehr gehen, jedoch die Extremitäten noch bewegen. In der Folgezeit kam es dann zu athetotischen Bewegungen im Vorderarm. Patient verfiel dann unter zunehmender Benommenheit in einen Zustand tonischer Starre sämtlicher Extremitäten, verbunden mit Opistotonus.

Die Sektion ergab ein Gliosarkom der Stammganglien.

Fall 5 wurde von Prof. Dr. Anton in der Wiener klinischen Wochenschrift beschrieben.

Ein 27jähriger Arbeiter erkrankte zunächst an Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, später an Parese der Beine und reißenden Schmerzen in denselben. Dazu kam Abnahme der Sehschärfe. Es bestand allgemeine Percussionsempfindlichkeit des Schädels. Der Augenhintergrund war normal. Ferner Parese der rechten Mundfacialis, schwacher Händedruck rechts, leichte Ataxie der oberen Extremität, lebhafte Patellarreflexe, Fußklonus. Schwankender, spastischer Gang.

1 Monat später trat ein Anfall von Bewußtlosigkeit mit tonisch-klonischen Krämpfen der linken oberen Extremität

ein; die Krämpfe wurden bald allgemein. Diese Anfälle wiederholten sich häufiger, und nach einem weiteren Monat fiel Schwerbesinnlichkeit, Abnahme der Orientierung und Verlangsamung der Bewegungen am Patienten auf. Nach weiteren 1—2 Monaten lokalisierte sich die Perkussionsempfindlichkeit auf die Scheitelgegend. Es besteht jetzt Nystagmus. Bewegungen werden nur noch auf Aufforderungen hin ausgeführt. Allmähliche Zunahme der Gedächtnisschwäche und leichte Erschöpfung des Patienten. Exitus an intercurrenter eitriger Bronchitis.

Sektion.

Die Marklager beider Parietallappen sind durch einen weichen, schwammigen Tumor eingenommen. Die Geschwulst reicht rechts nach vorne bis zur vorderen Centralwindung, nach hinten bis zum Ende des Hinterhorns, medial bis in den Balken, der in dem hinteren Viertel total infiltriert ist. Ferner ist der Thalamus opticus in seinen vorderen und hinteren Anteilen infiltriert.

Links reicht der Tumor nach vorne bis in die vordere Centralwindung, nach hinten bis über die Fissura parieto-occipitalis. Auch links ist der Thalamus opticus in seinen hinteren $^2/_3$ zerstört.

Fall 6 und 7.

Von Guttmann wurden 2 Fälle von metastatischen Geschwülsten des Gehirns beobachtet, die beide vollkommen unter dem Bilde einer Apoplexie verliefen. Es bestand im ersten Falle nach einer plötzlich aufgetretenen rechtsseitigen Lähmung, schlaffe Lähmung der rechten Extremitäten. Der Patellarreflex war links gesteigert, auch Babinsky war links positiv. Im übrigen bestanden, abgesehen von Kopfschmerzen, keine Tumorerscheinungen, besonders fehlte die Stauungspapille.

Sektion.

Eine subcorticale kleinapfelgroße Geschwulst in der Höhe des sulcus centralis sinister.

Der 2. Fall machte ganz ähnliche Symptome.

Fall 8, von Williamson beschrieben.

Ein 40jähriger Arbeiter erkrankte mit zunehmender Kraftlosigkeit des rechten Armes und später auch des rechten Beines. Diese Schwäche ging in völlige Lähmung über. Die Zunge reicht beim Herausstrecken nach rechts ab. Die Augenbewegungen sind normal, ebenso der Augenhintergrund. Später traten dann rechtsseitige Krämpfe ein ohne Bewußtseinsstörung. Später kommt es zur motorischen Aphasie, zu häufigeren Convulsionen mit Bewußtseinsverlust. Es bestand nie Erbrechen, Kopfschmerzen, Stauungspapille.

Die Sektion ergab ein Epitheliom, von etwas weichem Charakter, im Centrum semiovale sinistrum, das nach medial bis zum Seitenventrikel reicht.

Fall 9 veröffentlicht Kaiser. Er verlief unter dem Bilde einer Dementia praecox.

Die 22jährige Patientin erkrankte plötzlich an einer depressiven Geistesstörung mit Nahrungsverweigerung, die nach Monaten in einen katatonischen Stupor überging. Daran schloß sich eine 2 Jahre dauernde manische Erregungszeit mit starker motorischer Aufregung, Zerstörungssucht und Symptomen des Vorbeiredens. Daraus entwickelte sich allmählich ein progressiver Schwachsinn. Patientin machte den Eindruck einer tiefstehenden Idiotin. Später bestand häufiges Erbrechen, dann Parese beider Beine. Erst 10 Jahre nach Beginn der Erkrankung kam es zu Anfällen von Bewußtlosigkeit und Jackson'scher Epilepsie. Es bestand nie Stauungspapille.

Die Sektion ergiebt ein diffuses Gliom mit Blutungen und Erweichungen, welches die ganze linke Hemisphäre eingenommen hatte.

Fall 10 veröffentlicht Walter Berger.

42jähriger Patient erkrankte vor 1 Jahre mit Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen und Zuckungen im linken Arm, dann entwickelte sich eine linksseitige Hemiplegie mit Herabsetzung der Sensibilität. Eine Stauungspapille war nicht vorhanden.

Nach palliativer Trepanation ging die Hemiplegie zurück, aber schon 2 Monate später trat sie wieder ein mit Facialisparese und Erbrechen. Der Patient starb im Coma.

Die Sektion ergab ein großes Gliom im Centrum semiovale am Corpus callosum.

Fall 11 beschreibt Williamson.

Die Patientin zeigte neben Benommenheit, Kopfschmerzen und Erbrechen eine rechtsseitige Heplegie, die langsam entstanden war, erst waren das Bein, dann der Arm, dann auch das Gesicht befallen.

Krämpfe und Stauungspapille fehlten.

Die Sektion ergiebt ein großzelliges Gliom in der Mitte des Centrum semiovale sinistrum.

Fall 12, wurde von Patrick beschrieben.

Ein 45jähriger Mann erkrankte an vorübergehender Lähmung der rechten Körperhälfte und an Gedächtnisschwäche. Typische Tumorsymptome, besonders Stauungspapille, fehlten.

Die Sektion ergab ein über hühnereigroßes Gliom des Centrum semiovale sinistrum.

Fall 13, wurde in der Universitätsklinik für Nervenkrankheiten in Kiel beobachtet und von Bartelt beschrieben.

Ein 49jähriger Arbeiter erkrankte mit Schwindelanfällen, bald darauf trat eine kurz dauernde Bewußtlosigkeit auf. Nach $2^1/_2$ Monaten geringe Besserung, dann wiederholten sich die Schwindelanfälle häufiger und nach weiteren $1^1/_2$ Monaten bot sich plötzlich das Bild einer Hemiplegie. Im Anschluß daran trat häufig Benommenheit ein. Tumorerscheinungen waren nicht ausgesprochen, es bestanden nie Kopfschmerzen und nie Stauungspapille.

Die Sektion ergab ein Gliom im linken Nucleus caudatus, Nucleus lentiformis und der inneren Kapsel.

Fall 14 wurde ebenfalls in Kiel durch Janson beschrieben.

Die 50jährige Frau Chr. M. erkrankte ziemlich un-

vermittelt mit Erbrechen, Kopfschmerz, Sprachstörung und taumelndem Gang. Der Schädel war rechts perkussionsempfindlich. Es bestanden ferner Gliederreißen und Bewußtseinsstörungen, die sich allmählich zum Sopor ausbildeten. Die Pulszahl war vermindert. Eine Stauungspapille fehlte.

Die Sektion ergab ein Fibrosarkom des rechten Schläfenlappens.

Epikrise:

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal den Krankheitsverlauf unseres Falles und die Erscheinungen, die er intra vitam bot, so ergiebt sich Folgendes.

Am 8. März 1905 begann das Leiden plötzlich mit einem Schwindelanfall ohne Bewußtseinsverlust. Patientin fiel um, es bestanden Zuckungen im rechten Arm und Schmerzen im Leib und im rechten Bein. Dann dehnten sich die Zuckungen über die ganze rechte Seite aus. Nach 3 weiteren Monaten hatte sich eine Lähmung des rechten Armes und Beines entwickelt. Schmerzen in der rechten Seite waren noch immer zeitweilig vorhanden. Neu hinzu kamen weiter noch Störungen der Blase sowie erschwerte Sprache.

Bei der Aufnahme in die Klinik am 11. XI. 05 bot Patientin vollkommen das Krankheitsbild einer rechtsseitigen Hemiplegia apoplectica. Im weiteren Verlauf wurde viel über Kopfschmerz geklagt, eine Stauungspapille nie beobachtet, ebensowenig Erbrechen.

Am 15. I. 1906 hatte Patientin dann einen Anfall von 4 Minuten dauernder Bewußtlosigkeit mit Zuckungen in den Armen und Beinen. Schon vorher hatte sich zunehmende Demenz bemerkbar gemacht, die von jetzt an rapide Fortschritte machte bis zum Exitus letalis, der am 11. II. 1906 erfolgte.

Aus diesen Krankheitssymptomen konnte man nicht mit Bestimmtheit die Diagnose Tumor cerebri stellen, da die sichersten Anhaltspunkte fehlten. Vor allen Dingen war das Kardinalsymptom eines Tumors, die Stauungspapille nie vorhanden, ferner ist nie Erbrechen und eine Verlangsamung des Pulses beobachtet worden. Allerdings

waren die Kopfschmerzen häufig. Da sie aber nie von Erbrechen begleitet waren, ferner durch keine Stauungspapille und Pulsverlangsamung ihre Erklärung fanden, so konnte man sie ebenso gut mit einer Blutung ins Gehirn in Zusammenhang bringen, für die auch das Alter der Patientin eher sprach.

Vorhanden waren von Tumorsymptomen weiter Schwindel, Schlafsucht, Convulsionen, die einmal auch mit Bewußtlosigkeit einhergingen, ferner Störungen der Sprache und der Intelligenz. Da aber alle diese Symptome nicht einem Tumor alleine zukommen, sondern auch bei einer Apoplexie zur Beobachtung kommen, so war man nicht ohne weiteres berechtigt, aus ihnen sicher auf einen Tumor zu schließen. Verdächtig war evtl. das allmähliche und dabei sprungweise Vorwärtsschreiten der Erkrankung, ferner die von Anfang an bestehenden reißenden Schmerzen, auf die in diagnostischer Hinsicht Lorenz so viel Gewicht legt. Auch die schnelle Zunahme der Demenz in den letzten Wochen konnte auffallen. Das Fehlen der typischen Tumorerscheinungen aber ließ den Verdacht wieder schwinden, und so wurde denn die Demenz als einfache Dementia apoplectica aufgefaßt.

Wie erklärt sich nun das Fehlen der typischen Tumorsymptome in unserem Falle? Oben hatten wir angegeben, daß die Allgemeinsymptome einer Geschwulst im Wesentlichen auf einer Steigerung des Hirndruckes beruhten, demgemäß auch meistens Stauungspapille, Erbrechen, verlangsamter Puls, Kopfschmerzen, Benommenheit und Schwindel vorhanden seien. Von allen diesen Symptomen waren hier nur die 3 letzten vorhanden, die anderen fehlten. Man muß also annehmen, daß der Hirndruck in unserem Falle nicht wesentlich erhöht war, trotzdem die Geschwulst doch große Dimensionen angenommen hatte. Man muß vermuten, daß sich der Tumor langsam entwickelte und zwar derart, daß er mehr die ursprüngliche Hirnmasse zerstörte und sich förmlich an ihre Stelle setzte, als sie verdrängte. Dieses findet man auch auf den Schnitten durch das Ge-

hirn bestätigt, an denen man makroskopisch nirgends ein Verdrängen durch den Tumor erkennen kann.

Einen sicheren Anhaltspunkt für den Beginn des Tumors haben wir nicht, da ein Tumor, bevor er die ersten Erscheinungen macht, schon längere Zeit bestanden haben kann. Vielleicht läßt sich der Beginn mit den beiden Traumen in Verbindung bringen; denn sehr oft hat man Hirntumoren sich im Anschluß an ein Trauma entwickeln sehen.

Im übrigen trifft auch in unserem Falle für das Fehlen der Stauungspapille die Beobachtung Singers zu, daß die Neuritis optica häufiger bei alten Leuten vermißt wird. Auch der Sitz in der vorderen und mittleren Schädelgrube wird für das Fehlen der Neuritis optica von Einfluß sein.

* * *

Zum Schlusse möchte ich auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling für die gütige Überlassung des Materiales, sowie die liebenswürdige Anleitung bei meiner Arbeit meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Literatur.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten.

Schuster, Psychische Störungen bei Hirntumoren.

Neurologisches Centralblatt 1890—1905.

Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie 1890—1905.

Janson, Über einen Fall von Tumor cerebri im r. Schläfenlappen. (I.-D., Kiel 1904.)

Barlet, Über einen Fall von Tumor der großen Ganglien (I.-D., Kiel 1904.)

Müller, Beitrag zur Klinik und Pathologie der Stirnhirntumoren (I.-D., Kiel 1905).

Lebenslauf.

Geboren am 9. Okt. 1881 in Gaarden, Kreis Plön, besuchte ich, Alfred Rieper, evang.-luther. Konf., das Gymnasium in Kiel, wo ich Ostern 1901 das Abiturientenexamen bestand. Bis zum Tentamen Physicum, Februar 1903, studierte ich in Kiel, genügte dann vom 1. April bis zum 1. Oktober 1903 meiner Militärpflicht mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger bei dem Infanterie-Regiment Herzog von Holstein No. 85 in Kiel. Im Winter-Semester 1903/04 ging ich dann nach München, um im Sommer-Semester 1904 nach Kiel zurückzukehren, wo ich am 14. Februar 1906 mein Staatsexamen bestand.